



## MOTUL MULTIA SUPRA UTTO 50 TO-4

Lubrificante para transmissões, eixos, transmissões finais,  
travões submersos em óleo e sistemas hidráulicos  
UTTO – Universal Tractor Transmission Oil  
TDTO – Transmission Drive Train Oil  
Mineral

### USO

O **MOTUL® MULTIA SUPRA UTTO 50 TO-4** foi especificamente formulado para utilização em transmissões de serviço pesado, transmissões finais, sistemas hidráulicos e aplicações de travões submersos em óleo de máquinas agrícolas, de construção e todo-o-terreno. Fabricado a partir de óleos minerais de alta qualidade e um avançado sistema de aditivos, cumpre os exigentes requisitos de desempenho Caterpillar TO-4 e garante uma excelente proteção contra o desgaste, propriedades de fricção estáveis e uma limpeza excecional do sistema.

É especialmente adequado para a última geração de equipamentos de construção Caterpillar e é muito eficaz em sistemas de transmissão, transmissões powershift, travões húmidos e sistemas hidráulicos de veículos todo-o-terreno de serviço pesado, como pás carregadoras, escavadoras, tratores, camiões basculantes, máquinas de manuseamento de contentores, rebocadores de aeroporto, veículos de manobra, etc.

### PRESTAÇÕES

|              |                                                                                                                             |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NORMAS       | API GL-4                                                                                                                    |
| HOMOLOGAÇÕES | CATERPILLAR TO-4                                                                                                            |
| PRESTAÇÕES   | Allison C-4<br>DANA OHTM-TO-50<br>KOMATSU KES 07.868.1<br>Sperry-Vickers I-286-S<br>Sperry-Vickers M-2950-S<br>ZF TE-ML 07D |

O **MOTUL® MULTIA SUPRA UTTO 50 TO-4** também é adequado para utilização onde equipamentos Eaton-Fuller, Euclid ou Tremec/TTC exigem norma TO-4.

A sua viscosidade corresponde a um grau de viscosidade **SAE 90** (SAE J 306) e é particularmente recomendado para transmissões finais e diferenciais.

O **MOTUL® MULTIA SUPRA UTTO 50 TO-4** proporciona um poder lubrificante muito elevado para minimizar o desgaste e



## MOTUL MULTIA SUPRA UTTO 50 TO-4

Lubrificante para transmissões, eixos, transmissões finais,  
travões submersos em óleo e sistemas hidráulicos  
UTTO – Universal Tractor Transmission Oil  
TDTO – Transmission Drive Train Oil  
Mineral

aumentar a durabilidade da transmissão, combinado com uma forte detergência e dispersão, bem como uma proteção eficaz contra a oxidação, corrosão, ferrugem e formação de espuma.

### RECOMENDAÇÕES

As mudanças de óleo devem ser efectuadas de acordo com as recomendações do fabricante. Consulte o manual do proprietário do seu veículo ou contacte um concessionário para obter orientações específicas, uma vez que estas variam. Recomendamos também a utilização de um sistema de monitorização do óleo para otimizar os intervalos de mudança de óleo e maximizar a proteção do equipamento.

### PROPRIEDADES

|                             |            |                        |
|-----------------------------|------------|------------------------|
| Color                       | ASTM D1500 | Ambar                  |
| Grau de viscosidade         | SAE J 300  | 50                     |
| Densidade a 20°C (68°F)     | ASTM D1298 | 0.896                  |
| Viscosidade a 40°C (104°F)  | ASTM D445  | 217 mm <sup>2</sup> /s |
| Viscosidade a 100°C (212°F) | ASTM D445  | 19 mm <sup>2</sup> /s  |
| Índice de Viscosidade       | ASTM D2270 | 98                     |
| Ponto de fluidez            | ASTM D97   | -30 °C / -22 °F        |
| Ponto de inflamação         | ASTM D92   | 244 °C / 471 °F        |